



کد مقاله: HN-00070004

تحلیلی به اثر مونواکسید کربن سیگار بر جنین

سمیرا شهباززادگان^{*۱}

۱. دکترای تخصصی، بهداشت باروری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.
samirashahbazzadegan2000@yahoo.com

چکیده

هدف: میزان اشباع مونواکسید کربن در بزرگسالان غیرسیگاری ۱-۳ درصد و در افراد سیگاری این میزان ۵-۱۰ درصد است. این ماده با مختل کردن انتقال اکسیژن، هیپوکسی ایجاد می‌کند. مونواکسید کربن اکسیژن‌رسانی به عضلات، مغز و بافت‌های بدن را به دلیل اشباع فوری مولکول‌های هموگلوبین با این گاز به شدت کاهش می‌دهد. این مطالعه با هدف بررسی اثر مونواکسید کربن سیگار بر جنین انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه با کلیدواژه‌های مونواکسید کربن، سیگار، جنین و کلمات مشابه در موتورهای جستجوگر و مطالعه کتب، مقالات خارجی و داخلی اطلاعات جمع‌آوری گردید.

نتایج: در حاملگی طبیعی، میزان تولید مونواکسید کربن درون‌زاد از طریق تعدادی از تغییرات فیزیولوژیک تقریباً دو برابر می‌شود. اگرچه در زنان حامله استعداد ابتلا به مسمومیت با مونواکسید کربن افزایش پیدا نمی‌کند، جنین نمی‌تواند تماس بیش از حد این ماده را تحمل کند. چون تمایل اتصال هموگلوبین جنینی به مونواکسید کربن نسبت به بزرگسالان بیشتر است، میزان کربوکسی هموگلوبین در جنین ۱۰-۱۵ درصد بیشتر از میزان موجود در مادر است. این امر می‌تواند ناشی از روند انتشار تسهیل شده باشد. همچنین نیمه عمر کربوکسی هموگلوبین در مادر ۲ ساعت است اما این نیمه عمر در جنین ۷ ساعت است و چون مونواکسید کربن اتصال بسیار محکمی به هموگلوبین جنینی دارد، ممکن است حتی قبل از افزایش قابل توجه میزان مونواکسید کربن در مادر، جنین هیپوکسیک شود.

نتیجه‌گیری: در حاملگی طبیعی، میزان حساسیت به مونواکسید کربن افزایش پیدا می‌کند و جنین بدلیل تمایل اتصال بالایی هموگلوبین جنینی به مونواکسید کربن نمی‌تواند تماس بیش از حد این ماده را تحمل کند.

کلیدواژه‌ها: مونواکسید کربن، سیگار، جنین، مادر.